



LAPORAN SKRIPSI

COVER

**SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN SISWI DI MTs TAHFIDH
PUTRI YANBU'UL QUR'AN 2 MURIA BERBASIS WEB**

HALAMAN JUDUL

ALNA ARHAMIZZAKIYA ZAIS

NIM. 201451035

DOSEN PEMBIMBING

ENDANG SUPRIYATI, S.KOM., M.KOM

ADITYA AKBAR RIADI, S.KOM., M.KOM

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2019

HALAMAN PERSETUJUAN
SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN SISWI DI MTs TAHFIDH
PUTRI YANBU'UL QUR'AN 2 MURIA BERBASIS WEB

ALNA ARHAMIZZAKIYA ZAIS

NIM. 201451035

Kudus, 14 Januari 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0629077402

Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0912078902

Mengetahui

Koordinator Skripsi

Esti Wijayanti, M.Kom

NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN SISWI DI MTs TAHFIDH
PUTRI YANBU'UL QUR'AN 2 MURIA BERBASIS WEB**

ALNA ARHAMIZZAKIYA ZAIS

NIM. 201451035

Kudus, 08 Februari 2019

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

Anggota Penguji I,

M. Imam Ghozali, M.Kom
NIDN. 0618058602

Anggota Penguji II,

Ahmad Abdul Chamid, M.Kom
NIDN. 0616109101

Pembimbing Utama,

Endang Supriyati, M.Kom
NIDN. 0629077402

Pembimbing Pendamping,

Aditya Akbar Riadi, M.Kom
NIDN. 0912078902

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

M. Dailan, S.T., M.T
NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi
Teknik Informatika

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN. 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Alna Arhamizzakiya Zais

NIM : 201451035

Tempat & Tanggal Lahir : Pati, 23 Nopember 1995

Judul Skripsi : Sistem Informasi Perkembangan Siswi Di MTs

Tahfidh Putri Yanbu'ul Qur'an 2 Muria Berbasis
Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 01 Februari 2019

Yang memberi pernyataan,



Alna Arhamizzakiya Zais

NIM. 201451035

SISTEM INFORMASI PERKEMBANGAN SISWA DI MTs TAHFIDH PUTRI YANBU'UL QUR'AN 2 MURIA BERBASIS WEB

Nama : Alna Arhamizzakiya Zais
NIM : 201451035
Pembimbing :
1. Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom
2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

Kewajiban orang tua murid dan guru di sekolah tetap sama yaitu memastikan anak atau siswa mendapat pendidikan yang baik dibutuhkan kerjasama yang dijalin dengan baik pula antara wali murid dan guru untuk menunjang kepentingan anak atau siswa. Sehingga sekolah harus memiliki program khusus untuk mempertemukan guru dan orang tua dari siswa secara rutin. Fungsinya adalah untuk menghilangkan rasa keraguan, rasa curiga dan juga rasa sungkan agar mereka dapat bekerjasama memberikan pendidikan bagi anak atau siswa.

Dengan Sistem Informasi perkembangan siswa ini orang tua dan guru dapat mengevaluasi bagaimana perkembangan pembelajaran dan sikap anaknya di sekolah. Apalagi website sekolah saat ini sedang menjadi tren terbaru di dunia pendidikan serta mendapatkan perhatian dan tanggapan yang baik dari berbagai pihak, baik dari tenaga kependidikan, peserta didik, dan masyarakat dan bisa digunakan kapan saja saat di perlukan yang berkaitan dengan kelancaran akademik anak di sekolah.

Keberadaan *website* yang *responsive* memberikan banyak manfaat yang bisa dirasakan langsung yaitu memberikan informasi sekolah yang terbaru, akurat, dan cepat. Metode ini diawali dengan analisa kebutuhan, perancangan dan desain, pembangunan sistem, pengujian dan yang terakhir adalah tahap perawatan. Sistem ini akan diimplementasikan dengan bahasa pemrograman *PHP (Perl Hypertext Preprocessor)* dan basis data *MySQL* serta pengembangan perangkat lunak menggunakan model *waterfall*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pembelajaran, *Website*, *PHP (Perl Hypertext Preprocessor)*, *MySQL*, Model *Waterfall*.

INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT OF STUDENT AT MTs TAHFIDZ PUTRI YANBU'UL QUR'AN 2 MURIA BASED ON WEB

Nama : Alna Arhamizzakiya Zais
NIM : 201451035
Pembimbing :
1. Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom
2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Obligation of parents and teachers in the school remains the same, which is ensuring that children or students get good education. required cooperation that is well established between guardians of students and teachers to support the interests of children or students. So the school must be have a special program to bring together teachers and parents of students routinely. Its function is to eliminate feelings of doubt, suspicion and also feeling reluctant so that they can work together to provide good education for children or students.

With this student development information system parents and teachers can evaluate how the development of learning and attitudes of children in school. In addition, school websites are currently becoming a trend in the world of education and received attention and good responses from various people, both from education staff, student and the community and can be used at any time when needed related to the smoothness of children academic in a school.

Existence a responsive of website provides many benefits that can be received directly, namely providing the latest, accurate, and fast school information. This method begins with needs analysis, planning and design, system development, testing and the finally stage the maintenance. This system will be implemented with the PHP programming language (Perl Hypertext Preprocessor) and MySQL database and software development using the waterfall model.

Keywords: Information System, Learning, Website, PHP (Perl Hypertext Preprocessor), MySQL, Waterfall Model.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Perkembangan Siswi di MTs Tahfidh Putri Yanbu’ul Qur’an 2 Muria Berbasis WEB”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Bapak Dr. Suparno, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Endang Supriyati, S.Kom., M.Kom dan Bapak Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing yang telah banyak memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Esti Wijayanti, M.Kom selaku komite skripsi.
7. Kedua orang tua saya, Bapak dan Ibu yang selalu memberi semangat dan do’a kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua.

Kudus, April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iError! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terkait	5
2.2. Landasan Teori	7
2.2.1. Definisi Siswa	7
2.2.2. Perkembangan Belajar Siswa.....	7
2.2.3. Sistem Informasi	7
2.2.4. Komponen – Komponen Sistem Informasi.....	8
2.2.5. Website Sekolah.....	10
2.2.6. Web Responsive.....	12
2.2.7. PHP (Perl Hypertext Preprocessor).....	14
2.2.8. MySQL.....	15
2.2.9. Sublime Text.....	15
2.2.10. Microsoft Visio 2013.....	16
2.2.11. UML (Unified Modeling Language).....	18
2.2.12. Black-Box Testing.....	25

2.2.13.	White-Box Testing	26
2.2.14.	User acceptance testing	26
2.3.	Kerangka Pemikiran	27
BAB III	METODOLOGI	29
3.1.	Metodologi Pembangunan Sistem.....	29
3.1.1	Definisi persyaratan	29
3.1.2	Perancangan tampilan <i>interface</i>	30
3.1.3	Perancangan <i>system</i>	37
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1.	Analisa Kebutuhan Sistem	75
4.1.1.	Deskripsi sistem	75
4.1.2.	Kebutuhan Fungsional	75
4.1.3.	Kebutuhan non-fungsional sistem.....	76
4.2.	Pembuatan System	77
4.2.1.	Pembuatan database	77
4.2.2.	Tampilan <i>system</i>	83
4.3.	Uji Coba System	97
4.3.1	<i>Black-box testing</i>	97
4.3.2	<i>White-box testing</i>	99
4.3.3	<i>User acceptance testing</i>	106
BAB V	PENUTUP.....	113
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....		115
LAMPIRAN.....		117
BIODATA PENULIS.....		120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model <i>Waterfall</i> (Sommerville, 2011).....	17
Gambar 2. 2 Contoh <i>Use Case</i> (Kendall & Kendall, 2011).....	19
Gambar 2. 3 Contoh <i>Class Diagram</i> (Kendall & Kendall, 2011).....	21
Gambar 2. 4 contoh <i>sequence diagram</i> (Kendall & Kendall, 2011).....	22
Gambar 2. 5 Contoh Activity Diagram (Kendall & Kendall, 2011).....	24
Gambar 2. 6 Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 3. 1 Desain form login.....	30
Gambar 3. 2 Desain form menu	31
Gambar 3. 3 Desain form input user	31
Gambar 3. 4 Desain form kelola user.....	31
Gambar 3. 5 Desain form tambah tahun pelajaran.....	32
Gambar 3. 6 Desain form kelola tahun pelajaran.....	32
Gambar 3. 7 Desain form tambah data murid.....	32
Gambar 3. 8 Desain form kelola data murid.....	33
Gambar 3. 9 Desain form tambah data guru	33
Gambar 3. 10 Desain form kelola data guru	34
Gambar 3. 11 Desain form tambah kelas	34
Gambar 3. 12 Desain form kelola kelas	34
Gambar 3. 13 Desain form tambah mata pelajaran.....	35
Gambar 3. 14 Desain form kelola mata pelajaran.....	35
Gambar 3. 15 Desain form tambah data murid.....	35
Gambar 3. 16 Desain form kelola data murid.....	36
Gambar 3. 17 desain form penilaian	36
Gambar 3. 18 desain form konseling	36
Gambar 3. 19 desain form pesan.....	36
Gambar 3. 20 desain form kritik saran.....	37
Gambar 3. 21 desain form pesan.....	37
Gambar 4. 1 tampilan halaman login	83
Gambar 4. 2 tampilan dashboard admin	83
Gambar 4. 3 tampilan daftar data informasi.....	84
Gambar 4. 4 tampilan tambah informasi.....	84
Gambar 4. 5 tampilan tambah tahun pelajaran.....	85
Gambar 4. 6 tampilan ubah tahun pelajaran.....	85
Gambar 4. 7 tampilan data murid.....	85
Gambar 4. 8 tampilan tambah murid.....	86
Gambar 4. 9 tampilan ubah murid.....	86
Gambar 4. 10 tampilan daftar murid	87
Gambar 4. 11 tampilan tambah mata pelajaran.....	87
Gambar 4. 12 tampilan daftar guru	87
Gambar 4. 13 tampilan tambah guru.....	88
Gambar 4. 14 tampilan keloal nilai.....	88

Gambar 4. 15 tampilan dashboard wali kelas	89
Gambar 4. 16 tampilan tambah informasi.....	89
Gambar 4. 17 tampilan data informasi.....	90
Gambar 4. 18 tampilan daftar murid.....	90
Gambar 4. 19 tampilan kelola data nilai	91
Gambar 4. 20 tampilan tambah informasi konseling	91
Gambar 4. 21 tampilan data konseling.....	92
Gambar 4. 22 tampilan tambah pesan baru.....	92
Gambar 4. 23 tampilan data pesan	93
Gambar 4. 24 tampilan dashboard wali murid.....	93
Gambar 4. 25 tampilan informasi konseling.....	94
Gambar 4. 26 tampilan tambah kritik saran.....	94
Gambar 4. 27 tampilan data kritik saran	95
Gambar 4. 28 tampilan pesan wali murid	95
Gambar 4. 29 source code koneksi	99
Gambar 4. 30 Cyclomatic graph koneksi.....	99
Gambar 4. 31 source code login.....	100
Gambar 4. 32 Cyclomatic graph login.....	101
Gambar 4. 33 source code data murid.....	101
Gambar 4. 34 Cyclomatic graph data murid.....	102
Gambar 4. 35 source code data guru.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Notasi <i>use case</i>	20
Tabel 2. 2 Notasi <i>class diagram</i>	21
Tabel 2. 3 Notasi <i>sequence diagram</i>	22
Tabel 2. 4 Notasi <i>activity diagram</i>	23
Tabel 4.1 Spesifikasi <i>hardware</i> yang dibutuhkan.....	76
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>software</i> yang digunakan.....	76
Tabel 4. 3 struktur tabel user.....	77
Tabel 4. 4 struktur tabel konseling.....	77
Tabel 4. 5 struktur tabel pesan.....	78
Tabel 4. 6 struktur tabel profil.....	78
Tabel 4. 7 struktur tabel mapel.....	78
Tabel 4. 8 struktur tabel kelas.....	79
Tabel 4. 9 struktur tabel murid.....	79
Tabel 4. 10 struktur tabel kkm.....	79
Tabel 4. 11 struktur tabel gurumapel.....	80
Tabel 4. 12 struktur tabel penilaian.....	80
Tabel 4. 13 struktur tabel tahun ajaran.....	80
Tabel 4. 14 struktur tabel nilai.....	80
Tabel 4. 15 struktur tabel muridkelas.....	81
Tabel 4. 16 struktur table masterkelas.....	81
Tabel 4. 17 struktur tabel guru.....	81
Tabel 4. 18 struktur tabel walikelas.....	82
Tabel 4. 19 struktur tabel post.....	82
Tabel 4. 20 struktur tabel detailpenilaian.....	82
Tabel 4. 21 <i>Black-box</i> pada halaman admin.....	97
Tabel 4. 22 <i>Black-box</i> halaman wali kelas.....	98
Tabel 4. 23 <i>Black-box</i> halaman wali murid.....	99
Tabel 4. 24 UAT Login.....	106
Tabel 4. 25 UAT Data murid.....	107
Tabel 4. 26 UAT Data guru.....	108
Tabel 4. 27 UAT Konseling.....	109
Tabel 4. 28 UAT Kritik saran.....	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat balasan penelitian.....	117
Lampiran 2 Halaman bimbingan dosen utama.....	118
Lampiran 3 Halaman bimbingan dosen pendamping.....	119

